(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 119820789 A
(43)申请公布日 2025.04.15

(21)申请号 202510112396.7

(22)申请日 2025.01.24

(71)申请人 嵊州市吉乐塑业有限公司
地址 312473 浙江省绍兴市嵊州市崇仁镇工业功能区环镇东路11号一期2号厂房

(72)发明人 丁钰豪 俞益潮

(74)专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有限公司 32286
专利代理师 申姝茵

(51)Int.Cl.
B29C 45/17(2006.01)
B29C 45/18(2006.01)

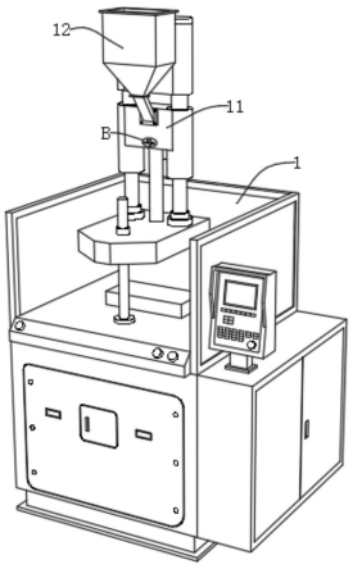
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54)发明名称

一种便于注塑模具进料后余料再利用的回收装置

(57)摘要

本发明涉及余料利用技术领域,具体为一种便于注塑模具进料后余料再利用的回收装置,所述余料再利用的回收装置包括:注塑模具机本体,所述注塑模具机本体上设置有物料暂存箱;有益效果为:通过安装壳带动刮板一在余料回收架的上移动时,将余料回收架上的余料向下刮动,通过刮板一的设计使其能够接触并刮动位于余料回收架上的余料,随着刮板一的移动,它不断地将余料向下推动,这一过程显著加速了余料沿着余料回收架向下滑动的速度,进一步缩短了对余料收集的时长,同时,刮板一不仅加速了余料的下滑,还起到了清洁余料回收架的作用,它能够将附着在余料回收架上的细小颗粒或残留物一并刮下,确保余料回收架的清洁和卫生。



CN 119820789 A

1.一种便于注塑模具进料后余料再利用的回收装置,其特征在于:所述余料再利用的回收装置包括:注塑模具机本体(1),所述注塑模具机本体(1)上设置有物料暂存箱(11),所述注塑模具机本体(1)上设置有物料进入口(12),所述物料进入口(12)的出料口与物料暂存箱(11)一侧的外壁贯穿固定连接,所述物料暂存箱(11)的内部设置有余料回收机构,所述物料暂存箱(11)另一侧的外壁活动连接有余料回收箱(2),所述物料暂存箱(11)另一侧位于余料回收箱(2)的位置开设有余料回收口(33),所述物料暂存箱(11)的内壁位于物料进入口(12)出料口的下方固定连接有导流板(13),所述物料暂存箱(11)的底部开设有下料口(14);

所述余料回收机构,包括有余料回收架(3)和转动杆一(36),所述转动杆一(36)两端的外壁与物料暂存箱(11)的内壁固定连接,所述余料回收架(3)上开设有转动孔,所述转动孔的内部与转动杆一(36)的外壁转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种便于注塑模具进料后余料再利用的回收装置,其特征在于:所述物料暂存箱(11)内部的下方开设有方形槽,所述方形槽的内部固定连接有支撑弹簧(37),所述余料回收架(3)底部的外壁固定连接有滑块(310),所述滑块(310)的外壁滑动连接有固定架(38),所述固定架(38)底部的内部固定连接有转动轴三(311),所述转动轴三(311)的外壁转动连接有转动板(312),所述转动板(312)底部的外壁与支撑弹簧(37)顶部的外壁固定连接,所述固定架(38)一侧内部固定连接有拉绳(34),所述拉绳(34)的外壁滑动连接有T形腔。

3.根据权利要求2所述的一种便于注塑模具进料后余料再利用的回收装置,其特征在于:所述T形腔开设在物料暂存箱(11)一侧的外壁,所述T形腔的内部的上方滑动连接有滑板(7),所述余料回收架(3)一侧的外壁位于T形腔的位置开设有空腔(39)。

4.根据权利要求3所述的一种便于注塑模具进料后余料再利用的回收装置,其特征在于:所述空腔(39)的内部活动插接有封堵板(31),所述封堵板(31)一侧的外壁固定连接有把手(32),所述把手(32)顶部的外壁与滑板(7)底部的外壁活动接触,所述空腔(39)的内部固定连接有弹性条(8),所述封堵板(31)一侧的外壁与弹性条(8)一侧的外壁活动接触,所述封堵板(31)的两侧固定连接有L形推杆(41)。

5.根据权利要求4所述的一种便于注塑模具进料后余料再利用的回收装置,其特征在于:所述封堵板(31)的内部滑动连接有找平板(35),所述找平板(35)底部的外壁固定连接有弹性块(351),所述弹性块(351)底部的外壁与封堵板(31)内部的下方固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种便于注塑模具进料后余料再利用的回收装置,其特征在于:所述余料回收架(3)顶部的外壁开设有放置槽(55),所述余料回收架(3)顶部的外壁位于放置槽(55)的两端开设有T形槽(4),所述放置槽(55)的内部活动插接有安装壳(5),所述安装壳(5)底部的外壁固定连接有刮板一(51),所述安装壳(5)一侧外壁的两端固定连接有重力块(53),所述重力块(53)的外壁与T形槽(4)的内部滑动连接。

7.根据权利要求6所述的一种便于注塑模具进料后余料再利用的回收装置,其特征在于:所述T形槽(4)的内壁固定连接有转动轴二(54),所述转动轴二(54)的外壁转动连接有挡板(52),所述挡板(52)一端外壁的下方为斜面一,所述安装壳(5)一侧的外壁位于挡板(52)的下方为斜面二,所述挡板(52)的斜面一与安装壳(5)的斜面二活动接触。

8.根据权利要求1所述的一种便于注塑模具进料后余料再利用的回收装置,其特征在

于:所述余料回收箱(2)的内部固定连接有安装板(21),所述安装板(21)顶部的外壁固定连接有电机(22),所述电机(22)的输出端固定连接有连接套(25),所述连接套(25)底部的外壁固定连接有搅拌杆(23),所述余料回收箱(2)一侧的外壁固定连接有控制器(29)。

9.根据权利要求8所述的一种便于注塑模具进料后余料再利用的回收装置,其特征在于:所述连接套(25)的内部固定连接有蓄电池(26),所述蓄电池(26)一侧的外壁电线连接有充电口(28),所述蓄电池(26)一侧的外壁电线连接有信号接收单元(24),所述蓄电池(26)底部的外壁电线有加热丝(27),所述加热丝(27)的外壁与搅拌杆(23)的内部固定连接。

一种便于注塑模具进料后余料再利用的回收装置

技术领域

[0001] 本发明涉及余料利用领域,具体为一种便于注塑模具进料后余料再利用的回收装置。

背景技术

[0002] 目前,注塑机又名注射成型机或注射机,它是将热塑性塑料或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备,注塑机在日常生活中起着重要的作用,生活中的各类塑料制品均是通过注塑机生产出料的。

[0003] 专利申请公布号为CN209381286U的专利,公开了一种注塑机用余料回收再利用装置,该混料装置与所述粉碎装置之间设有分隔机构,通过外壳体内部设有的粉碎装置和混料装置等配合可以实现对余料粉碎以及混合的一体化加工,提高生产效率,分隔机构在粉碎装置对余料进行粉碎后可以快速方便地将余料落入外壳体底部,通过混料装置将余料与新料充分混合,操作使用方便,挡板可以防止余料在粉碎过程中从进料斗处飞溅出去。

[0004] 现有技术中,注塑模具完成进料过程后,物料暂存箱内往往会遗留一些残余物料,若这些余料未能及时清除,经过长时间的氧化作用会逐渐固化,进而妨碍暂存箱的后续正常使用,因此,对暂存箱内的残存余料进行彻底清理是至关重要的。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种便于注塑模具进料后余料再利用的回收装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:所述余料再利用的回收装置包括:注塑模具机本体,所述注塑模具机本体上设置有物料暂存箱,所述注塑模具机本体上设置有物料进入口,所述物料进入口的出料口与物料暂存箱一侧的外壁贯穿固定连接,所述物料暂存箱的内部设置有余料回收机构,所述物料暂存箱另一侧的外壁活动连接有余料回收箱,所述物料暂存箱另一侧位于余料回收箱的位置开设有余料回收口,所述物料暂存箱的内壁位于物料进入口出料口的下方固定连接有导流板,所述物料暂存箱的底部开设有下料口;

所述余料回收机构,包括有余料回收架和转动杆一,所述转动杆一两端的外壁与物料暂存箱的内壁固定连接,所述余料回收架上开设有转动孔,所述转动孔的内部与转动杆一的外壁转动连接。

[0007] 优选的,所述物料暂存箱内部的下方开设有方形槽,所述方形槽的内部固定连接有支撑弹簧,所述余料回收架底部的外壁固定连接有滑块,所述滑块的外壁滑动连接有固定架,所述固定架底部的内部固定连接有转动轴三,所述转动轴三的外壁转动连接有转动板,所述转动板底部的外壁与支撑弹簧顶部的外壁固定连接,所述固定架一侧内部固定连接有拉绳,所述拉绳的外壁滑动连接有T形腔。

[0008] 优选的,所述T形腔开设在物料暂存箱一侧的外壁,所述T形腔的内部的上方滑动

连接有滑板,所述余料回收架一侧的外壁位于T形腔的位置开设有空腔。

[0009] 优选的,所述空腔的内部活动插接有封堵板,所述封堵板一侧的外壁固定连接有把手,所述把手顶部的外壁与滑板底部的外壁活动接触,所述空腔的内部固定连接有弹性条,所述封堵板一侧的外壁与弹性条一侧的外壁活动接触,所述封堵板的两侧固定连接有L形推杆。

[0010] 优选的,所述封堵板的内部滑动连接有找平板,所述找平板底部的外壁固定连接有弹性块,所述弹性块底部的外壁与封堵板内部的下方固定连接。

[0011] 优选的,所述余料回收架顶部的外壁开设有放置槽,所述余料回收架顶部的外壁位于放置槽的两端开设有T形槽,所述放置槽的内部活动插接有安装壳,所述安装壳底部的外壁固定连接有刮板一,所述安装壳一侧外壁的两端固定连接有重力块,所述重力块的外壁与T形槽的内部滑动连接。

[0012] 优选的,所述T形槽的内壁固定连接有转动轴二,所述转动轴二的外壁转动连接有挡板,所述挡板一端外壁的下方为斜面一,所述安装壳一侧的外壁位于挡板的下方为斜面二,所述挡板的斜面一与安装壳的斜面二活动接触。

[0013] 优选的,所述余料回收箱的内部固定连接有安装板,所述安装板顶部的外壁固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有连接套,所述连接套底部的外壁固定连接有搅拌杆,所述余料回收箱一侧的外壁固定连接有控制器。

[0014] 优选的,所述连接套的内部固定连接有蓄电池,所述蓄电池一侧的外壁电线连接有充电口,所述蓄电池一侧的外壁电线连接有信号接收单元,所述蓄电池底部的外壁电线有加热丝,所述加热丝的外壁与搅拌杆的内部固定连接。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明提出的一种便于注塑模具进料后余料再利用的回收装置,通过安装壳带动刮板一在余料回收架的上移动时,将余料回收架上的余料向下刮动,通过刮板一的设计使其能够接触并刮动位于余料回收架上的余料,随着刮板一的移动,它不断地将余料向下推动,这一过程显著加速了余料沿着余料回收架向下滑动的速度,进一步缩短了对余料收集的时长,同时,刮板一不仅加速了余料的下滑,还起到了清洁余料回收架的作用,它能够将附着在余料回收架上的细小颗粒或残留物一并刮下,确保余料回收架的清洁和卫生。

附图说明

图1为本发明注塑模具机本体结构示意图;

图2为本发明物料进入口结构示意图;

图3为本发明物料暂存箱剖视图结构示意图;

图4为本发明找平板工作状态结构示意图;

图5为本发明余料回收架工作状态结构示意图;

图6为本发明余料回收架顶部剖视图结构示意图;

图7为本发明封堵板剖视图结构示意图;

图8为本发明安装壳结构示意图;

图9为本发明图8处A处放大结构示意图;

图10为本发明余料回收架侧面剖视图结构示意图;

图11为本发明余料回收箱剖视图结构示意图；

图12为本发明搅拌杆结构示意图；

图13为本发明图1处B处放大结构示意图；

图14为本发明固定架结构示意图；

图15为本发明重力块结构示意图。

[0016] 图中：1、注塑模具机本体；11、物料暂存箱；12、物料进入口；13、导流板；14、下料口；2、余料回收箱；21、安装板；22、电机；23、搅拌杆；24、信号接收单元；25、连接套；26、蓄电池；27、加热丝；28、充电口；29、控制器；3、余料回收架；31、封堵板；32、把手；33、余料回收口；34、拉绳；35、找平板；351、弹性块；36、转动杆一；37、支撑弹簧；38、固定架；39、空腔；310、滑块；311、转动轴三；312、转动板；4、T形槽；41、L形推杆；5、安装壳；51、刮板一；52、挡板；53、重力块；54、转动轴二；55、放置槽；6、齿座；61、安装杆；62、刮板二；63、双向丝杆；64、齿轮；7、滑板；8、弹性条。

具体实施方式

[0017] 为了使本发明的目的、技术方案进行清楚、完整地描述，以及优点更加清楚明白，以下结合附图对本发明实施例进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例，仅仅用以解释本发明实施例，并不用于限定本发明实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0018] 实施例一，请参阅图1—图15，本发明提供一种便于注塑模具进料后余料再利用的回收装置技术方案：余料再利用的回收装置包括：注塑模具机本体1，注塑模具机本体1上设置有物料暂存箱11，注塑模具机本体1上设置有物料进入口12，物料进入口12的出料口与物料暂存箱11一侧的外壁贯穿固定连接，物料暂存箱11的内部设置有余料回收机构，物料暂存箱11另一侧的外壁活动连接有余料回收箱2，物料暂存箱11另一侧位于余料回收箱2的位置开设有余料回收口33，物料暂存箱11的内壁位于物料进入口12出料口的下方固定连接有导流板13，物料暂存箱11的底部开设有下料口14。

[0019] 当原料通过物料进入口12经过导流板13进入到物料暂存箱11的内部后，便可通过下料口14进入到注塑模具内部，在注塑完成后，启动余料回收机构对物料暂存箱11内部的余料进行回收。

[0020] 实施例二，在实施例一的基础上，物料暂存箱11内部的下方开设有方形槽，方形槽的内部固定连接有支撑弹簧37，余料回收架3底部的外壁固定连接有滑块310，滑块310的外壁滑动连接有固定架38，固定架38底部的内部固定连接有转动轴三311，转动轴三311的外壁转动连接有转动板312，转动板312底部的外壁与支撑弹簧37顶部的外壁固定连接，固定架38一侧内部固定连接有拉绳34，拉绳34的外壁滑动连接有T形腔，T形腔开设在物料暂存箱11一侧的外壁，T形腔的内部的上方滑动连接有滑板7，余料回收架3一侧的外壁位于T形腔的位置开设有空腔39，空腔39的内部活动插接有封堵板31，封堵板31一侧的外壁固定连接有把手32，把手32顶部的外壁与滑板7底部的外壁活动接触，空腔39的内部固定连接有弹性条8，封堵板31一侧的外壁与弹性条8一侧的外壁活动接触，封堵板31的两侧固定连接有L形推杆41，封堵板31的内部滑动连接有找平板35，找平板35底部的外壁固定连接有弹性块

351,弹性块351底部的外壁与封堵板31内部的下方固定连接。

[0021] 封堵板31离开T形腔的内部进入到空腔39的内部,对下料口14进行封堵,避免了在对物料暂存箱11内部余料回收时会有余料通过下料口14向注塑管流去,相应地通过封堵板31对下料口14的封堵,防止了对物料暂存箱11内部的余料回收时进入到下料口14的内部,从而提高了对余料的回收效率;

通过余料回收架3在物料暂存箱11的内部进行倾斜,当余料回收架3与导流板13进行接触时,便可使余料回收架3的转动进行停止,相应地通过余料回收架3进入倾斜状态,便于余料顺着余料回收架3的倾斜角度下滑,从而通过余料回收口33进入到余料回收箱2的内部,对余料进行收集。

[0022] 实施例三,在实施例二的基础上,余料回收机构,包括有余料回收架3和转动杆一36,转动杆一36两端的外壁与物料暂存箱11的内壁固定连接,余料回收架3上开设有转动孔,转动孔的内部与转动杆一36的外壁转动连接,余料回收架3顶部的外壁开设有放置槽55,余料回收架3顶部的外壁位于放置槽55的两端开设有T形槽4,放置槽55的内部活动插接有安装壳5,安装壳5底部的外壁固定连接有刮板一51,安装壳5一侧外壁的两端固定连接有重力块53,重力块53的外壁与T形槽4的内部滑动连接,T形槽4的内壁固定连接有转动轴二54,转动轴二54的外壁转动连接有挡板52,挡板52一端外壁的下方为斜面一,安装壳5一侧的外壁位于挡板52的下方为斜面二,挡板52的斜面一与安装壳5的斜面二活动接触。

[0023] 通过安装壳5带动刮板一51在余料回收架3的上移动时,将余料回收架3上的余料向下刮动,通过刮板一51的设计使其能够接触并刮动位于余料回收架3上的余料,随着刮板一51的移动,它不断地将余料向下推动,这一过程显著加速了余料沿着余料回收架3向下滑动的速度,进一步缩短了对余料收集的时长,同时,刮板一51不仅加速了余料的下滑,还起到了清洁余料回收架3的作用,它能够将附着在余料回收架3上的细小颗粒或残留物一并刮下,确保余料回收架3的清洁和卫生。

[0024] 实施例四 ,在实施例三的基础上,余料回收箱2的内部固定连接有安装板21,安装板21顶部的外壁固定连接有电机22,电机22的输出端固定连接有连接套25,连接套25底部的外壁固定连接有搅拌杆23,余料回收箱2一侧的外壁固定连接有控制器29,连接套25的内部固定连接有蓄电池26,蓄电池26一侧的外壁电线连接有充电口28,蓄电池26一侧的外壁电线连接有信号接收单元24,蓄电池26底部的外壁电线有加热丝27,加热丝27的外壁与搅拌杆23的内部固定连接。

[0025] 通过对余料回收箱2内部的余料进行加热,避免了余料在余料回收箱2内部固化后需要人工进行清除,相应地减少余料固化的效果,可以将余料直接从余料回收箱2的内部倒出,同时,有利于余料收集后,直接进行再次加工,便于对余料的再次使用。

[0026] 实施例五 ,在实施例三的基础上,安装壳5的内部转动连接有双向丝杆63,双向丝杆63两端的外壁固定连接有齿轮64,双向丝杆63的外壁螺纹连接有安装杆61,安装杆61的外壁与安装壳5的内部贴合滑动连接,安装杆61底部的外壁固定连接有刮板二62,两个挡板52底部的固定连接有齿座6,两个齿座6底部的外壁与齿轮64的外壁啮合连接。

[0027] 通过两侧刮板二62向中间移动时,对余料进行推动,使物料暂存箱11内部两侧的余料快速运动到余料回收口33处,避免了物料暂存箱11内部两侧的余料进入余料回收口33内部的速度较慢,相应地将余料更有效地推送到余料回收口33处,从而减少余料的浪费,使

更多余料被回收利用。

[0028] 实际使用时,在模具注塑完成时,首先,通过操作者将推动把手32,继而通过把手32受力运动时推动封堵板31随之向空腔39的内部滑动,使封堵板31离开T形腔的内部进入到空腔39的内部,对下料口14进行封堵,避免了在对物料暂存箱11内部余料回收时会有余料通过下料口14向注塑管流去,相应地通过封堵板31对下料口14的封堵,防止了对物料暂存箱11内部的余料回收时进入到下料口14的内部,从而提高了对余料的回收效率。

[0029] 再通过封堵板31完全进入到空腔39的内部时,便可使找平板35与下料口14对齐,这时,在弹性块351的作用下推动找平板35在封堵板31的内部向上移动,使找平板35的顶部与余料回收架3的内部平齐,避免了找平板35与余料回收架3之间有落差,在对余料回收时被留在找平板35与余料回收架3之间的落差内,无法对余料进行彻底回收,相应地增加对物料暂存箱11内部余料回收的效果。

[0030] 当把手32带动封堵板31进入在空腔39的内部时,通过把手32高于封堵板31,把手32与封堵板31连接的位置为斜面,在把手32上的斜面与刮板一51接触继续运动时,便可将刮板一51向上推动,从而使刮板一51推动安装壳5离开放置槽55的内部,在安装壳5向上运动的同时,便可使重力块53随之在T形槽4的内部向上移动,从而使安装壳5进入预备工作状态,避免了安装壳5在需要工作时还在放置槽55的内部,相应地通过安装壳5提前进入工作状态,便于安装壳5后续进行工作。

[0031] 通过封堵板31完全进入到空腔39的内部后,便可解除T形腔对封堵板31的限位,这时利用支撑弹簧37自身的弹力推动余料回收架3的一端向上移动,使余料回收架3与转动杆一36为轴心进行转动,便可使余料回收架3在物料暂存箱11的内部进行倾斜,当余料回收架3与导流板13进行接触时,便可使余料回收架3的转动进行停止,相应地通过余料回收架3进入倾斜状态,便于余料顺着余料回收架3的倾斜角度下滑,从而通过余料回收口33进入到余料回收箱2的内部,对余料进行收集。

[0032] 需要说明的是:在支撑弹簧37推动余料回收架3向上滑动时,使把手32对滑板7进行向上推动,由于余料回收架3为转动杆一36为轴心转动,余料回收架3带动把手32对滑板7进行向上推动的同时进入到物料暂存箱11的内部;

再通过余料回收架3发生角度变化的同时,使固定架38带动转动板312在滑块310上移动,从而适应余料回收架3的变化,再通过转动板312与转动轴三311之间的转动连接,便可使转动板312始终与支撑弹簧37进行垂直。

[0033] 在余料回收架3进行倾斜时,在重力块53失去重力的作用下,便可带动安装壳5顺着T形槽4的方向下滑动,通过安装壳5带动刮板一51在余料回收架3的上移动时,将余料回收架3上的余料向下刮动,通过刮板一51的设计使其能够接触并刮动位于余料回收架3上的余料,随着刮板一51的移动,它不断地将余料向下推动,这一过程显著加速了余料沿着余料回收架3向下滑动的速度,进一步缩短了对余料收集的时长,进一步缩短了对余料收集的时长,同时,刮板一51不仅加速了余料的下滑,还起到了清洁余料回收架3的作用,它能够将附着在余料回收架3上的细小颗粒或残留物一并刮下,确保余料回收架3的清洁和卫生。

[0034] 需要说明是:通过挡板52的斜面一在安装壳5斜面二的上方,在安装壳5向下滑动时便可将挡板52撑起,通过重力块53底部的T形块与挡板52底部的T形导轨滑动连接,便可通过重力块53可挡板52的开口进行控制,避免了在安装壳5对挡板52进行撑开时,使刮板一

51以转动轴二54为轴心转动到与物料暂存箱11的内壁接触,通过挡板52的设置,便可对T形槽4的顶部进行封堵,避免有物料进入到T形槽4的内部,相应地增加了T形槽4内部的清洁度。

[0035] 通过安装壳5带动齿轮64运动到与挡板52下方的齿座6进行啮合连接继续向下滑动时,便可使齿轮64带动双向丝杆63进行转动,继而通过双向丝杆63的转动,便可使安装杆61带动刮板二62随之进行运动,从而使两侧刮板二62向中间移动时,对余料进行推动,使物料暂存箱11内部两侧的余料快速运动到余料回收口33处,避免了物料暂存箱11内部两侧的余料进入余料回收口33内部的速度较慢,相应地将余料更有效地推到余料回收口33处,从而减少余料的浪费,使更多余料被回收利用。

[0036] 需要说明的是:重力块53的重力大于齿轮64与齿座6之间的啮合力。

[0037] 通过操作者拉动拉绳34,继而通过拉绳34的运动,便可使固定架38带动余料回收架3对支撑弹簧37进行挤压恢复原位,在把手32与物料暂存箱11的内壁接触时,便可使封堵板31对弹性条8进行挤压,从而使封堵板31带动把手32在向空腔39的内部移动,避免了把手32与物料暂存箱11内部接触时,会使余料回收架3卡住,相应地增加了余料回收架3恢复原位的效率,当余料回收架3带动把手32运动到T形腔的位置时,弹性条8便会将把手32从空腔39的内部推出,便于操作者将把手32拉出。

[0038] 通过操作者向外拉动把手32时,便可使把手32带动封堵板31在空腔39的内部向外运动,这时通过封堵板31的运动,便可L形推杆41对重力块53进行推动,从而使重力块53带动安装壳5恢复原位。

[0039] 通过余料进入到余料回收箱2的内部后,通过控制器29对信号接收单元24发出信号,便可在信号接收单元24接收到信号后控制蓄电池26对加热丝27供电,当加热丝27接收到电能来源时,便可对余料回收箱2内部的余料进行加热,避免了余料在余料回收箱2内部固化后需要人工进行清除,相应地减少余料固化的效果,可以将余料直接从余料回收箱2的内部倒出,同时,有利于余料收集后,直接进行再次加工,便于对余料的再次使用。

[0040] 再通过电机22带动搅拌杆23对余料进行搅拌时,能够使余料在余料回收箱2更加均匀地分布,减少局部浓度过高或过低的情况,有助于改善余料的质量,使其更加适合后续的处理和再利用,同时,对于一些密度或粒度差异较大的余料,搅拌能够防止其发生分层现象。

[0041] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

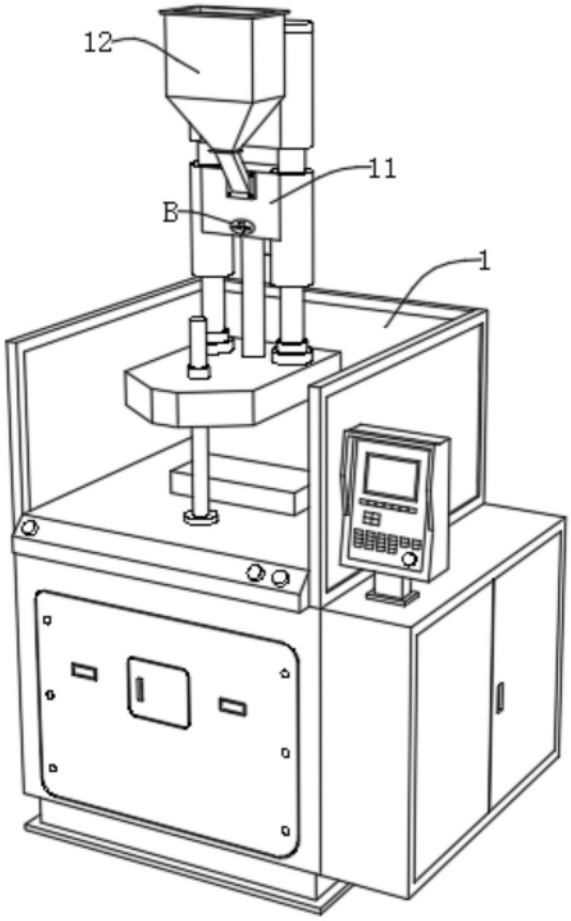


图1

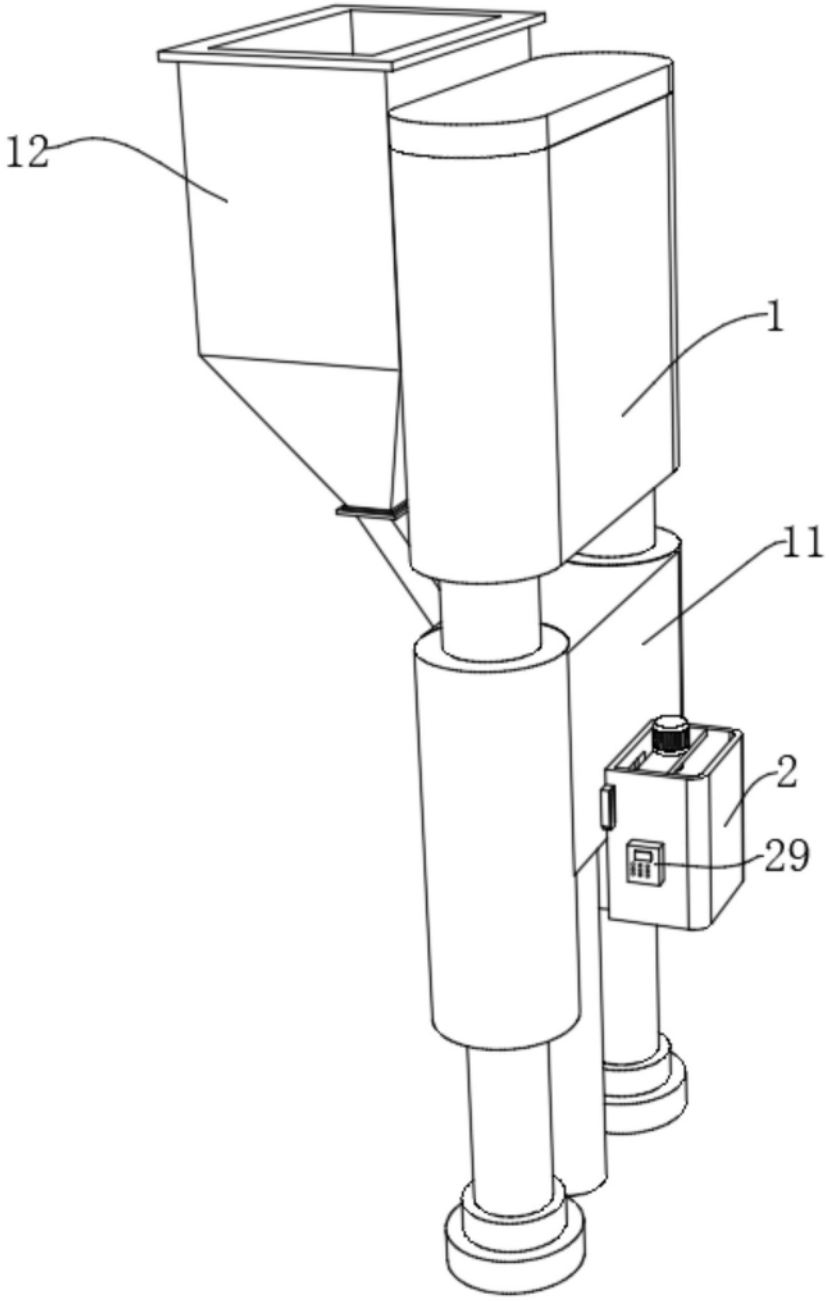


图2

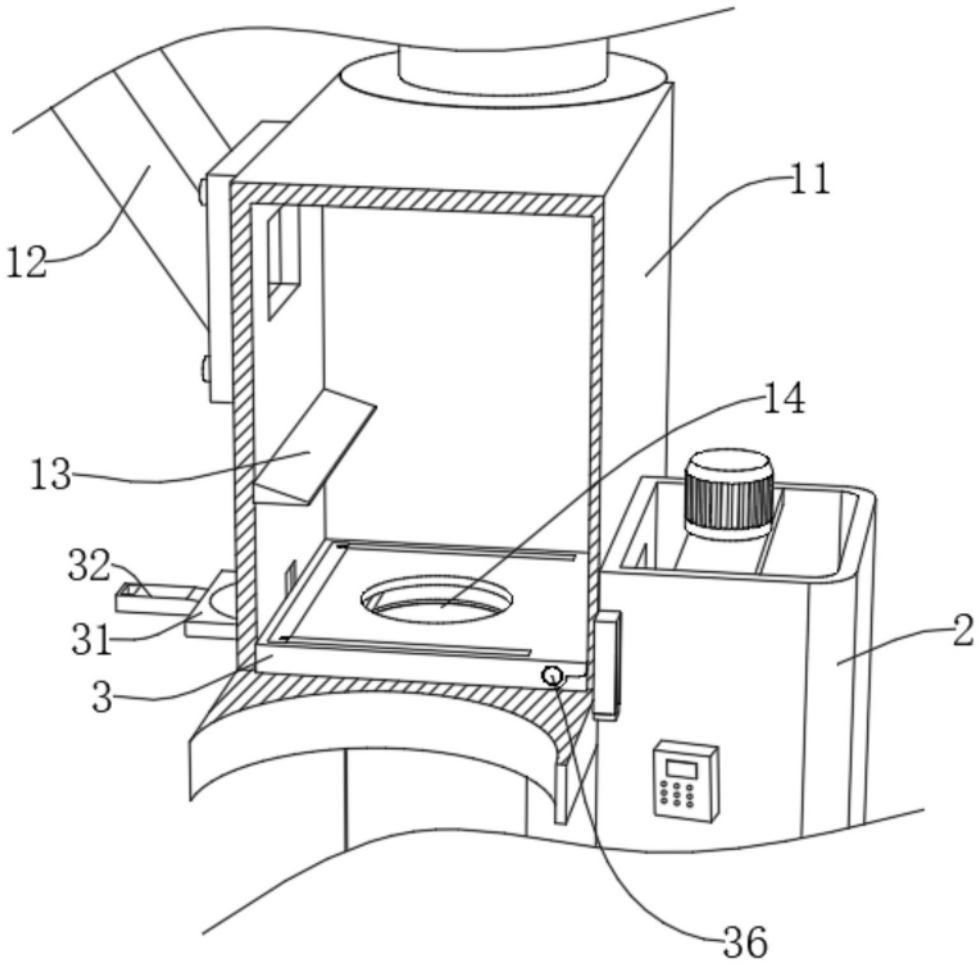


图3

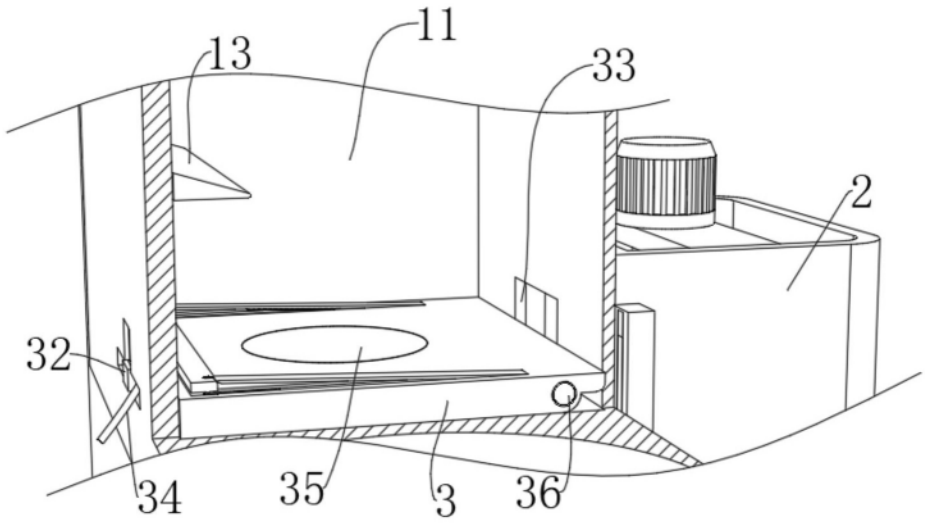


图4

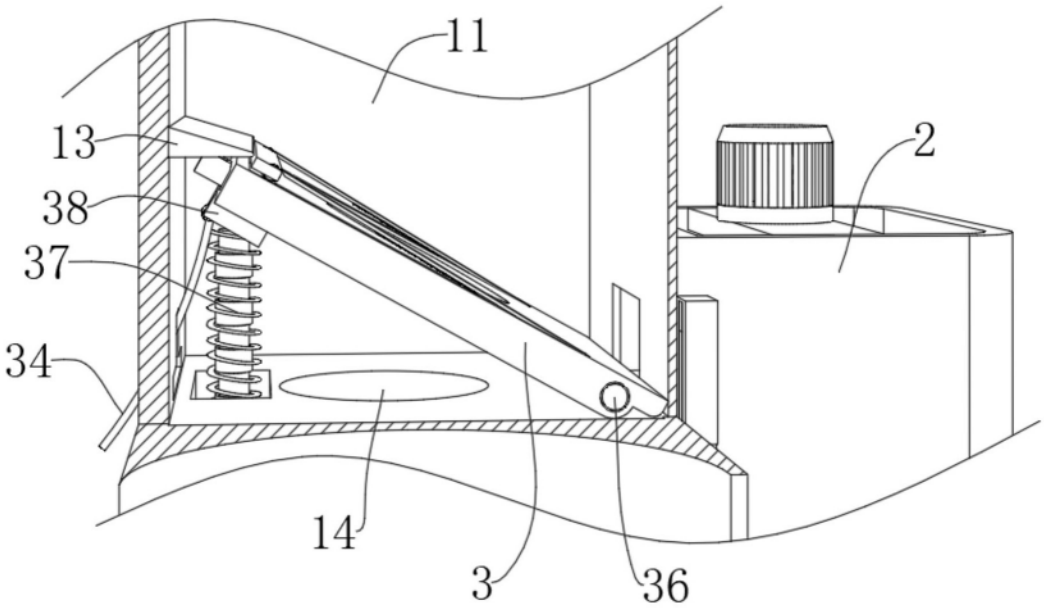


图5

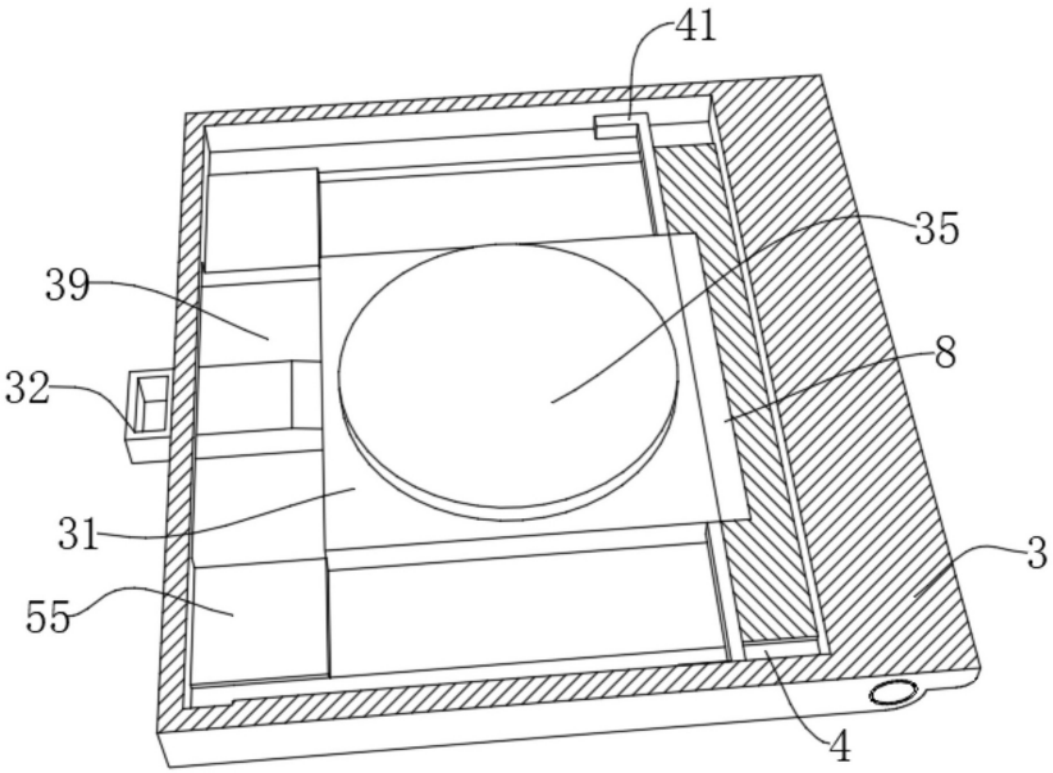


图6

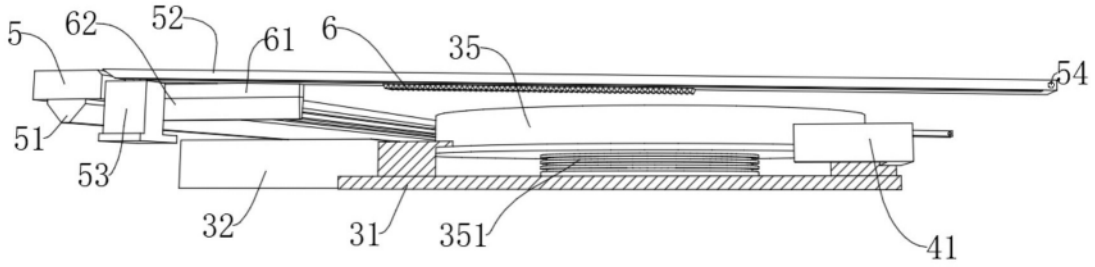


图7

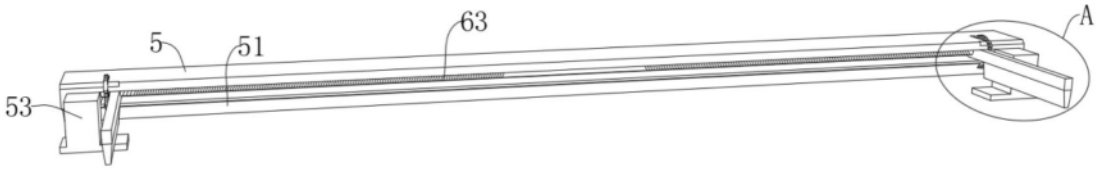


图8

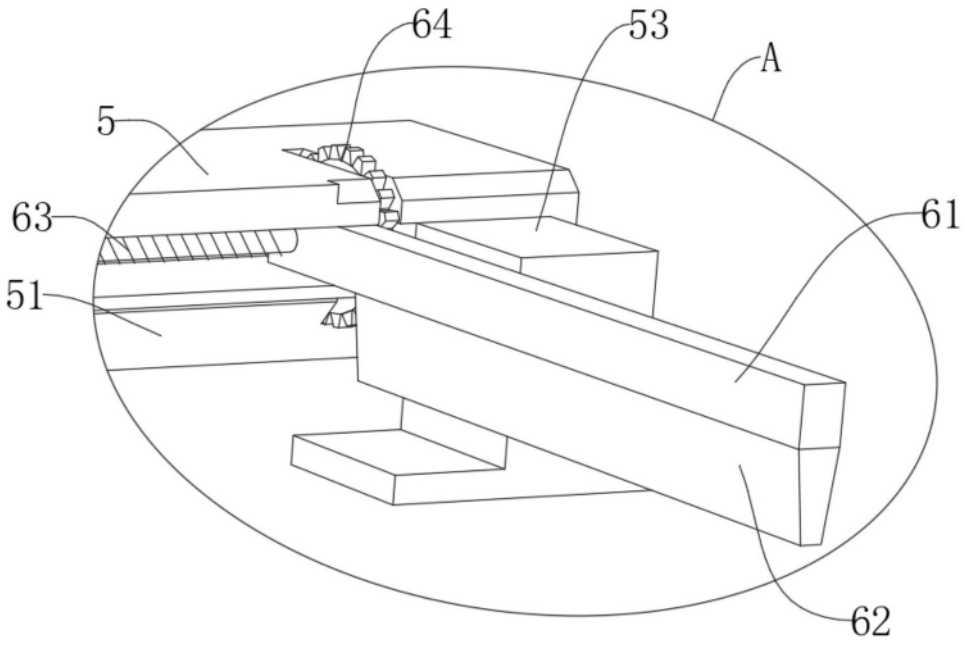


图9

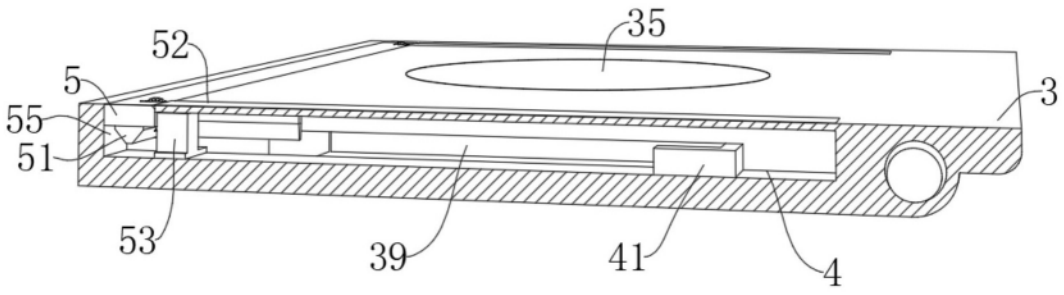


图10

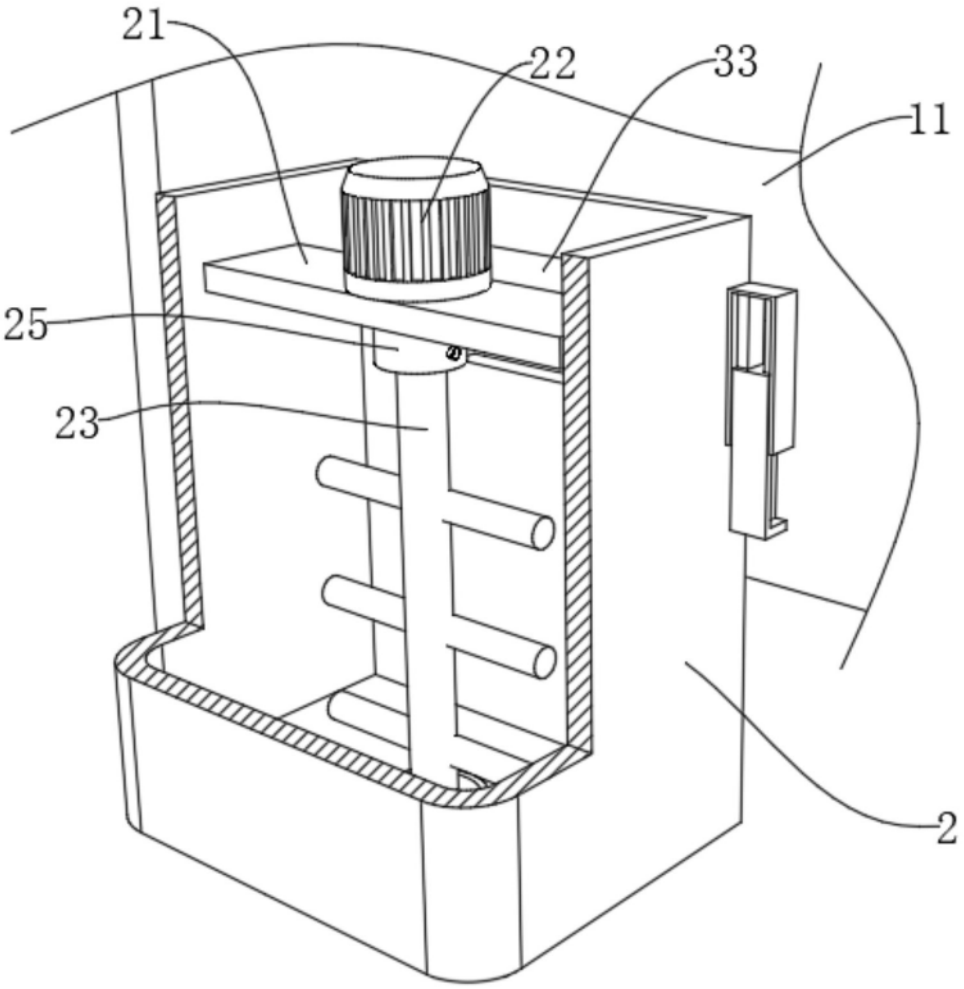


图11

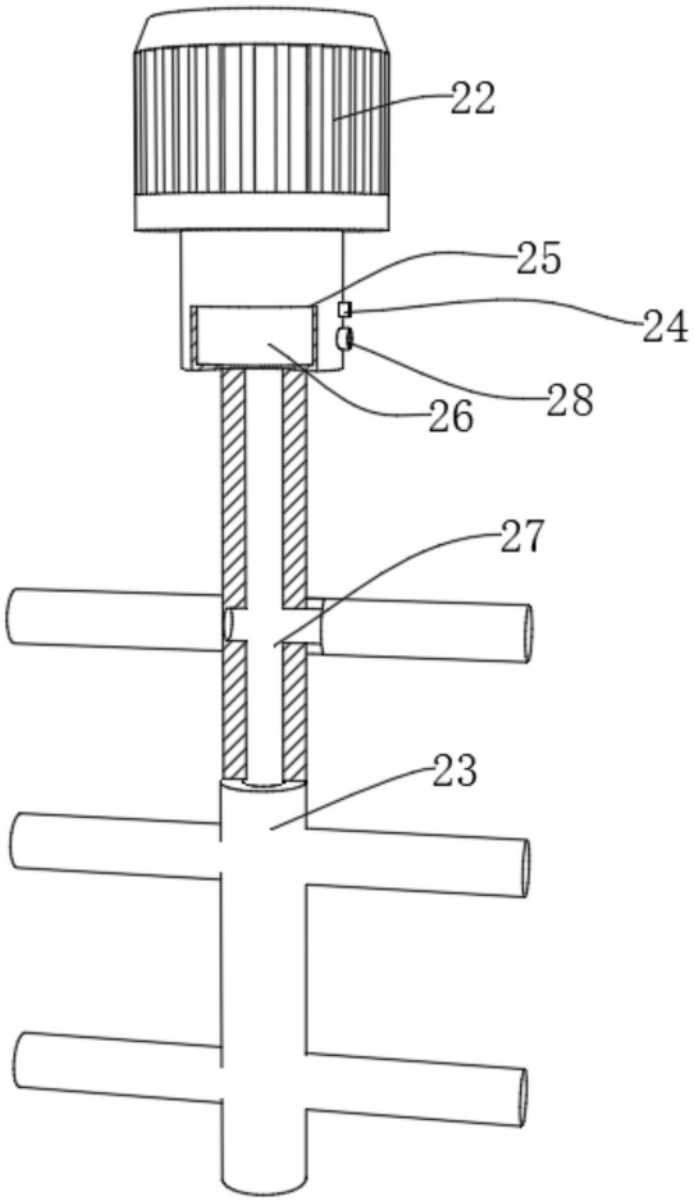


图12

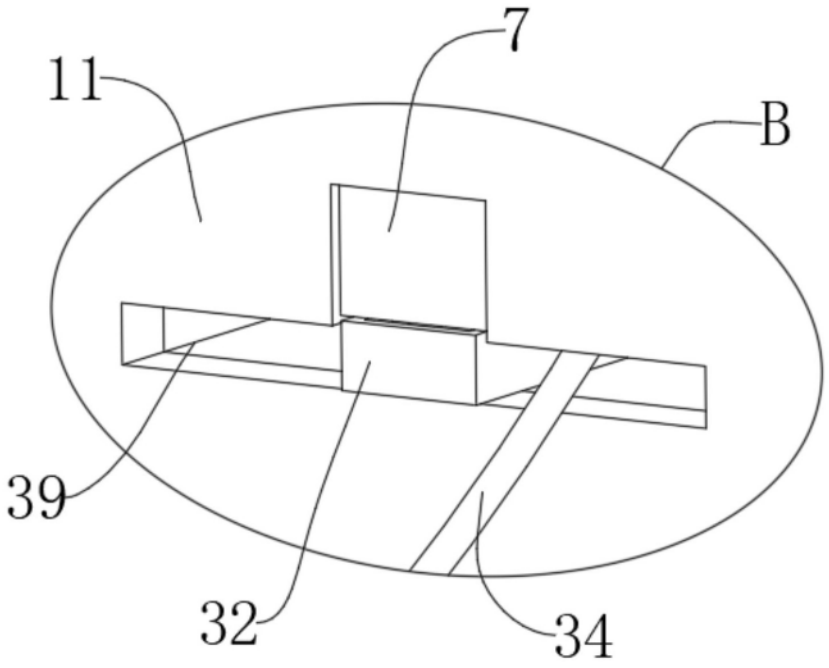


图13

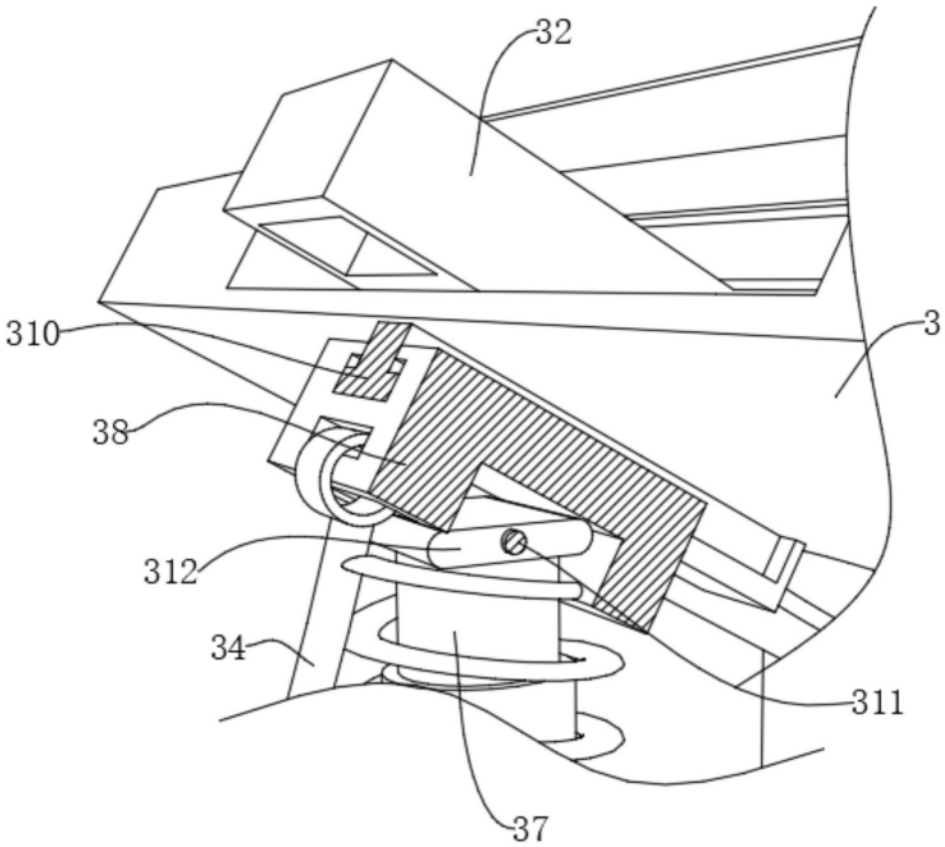


图14

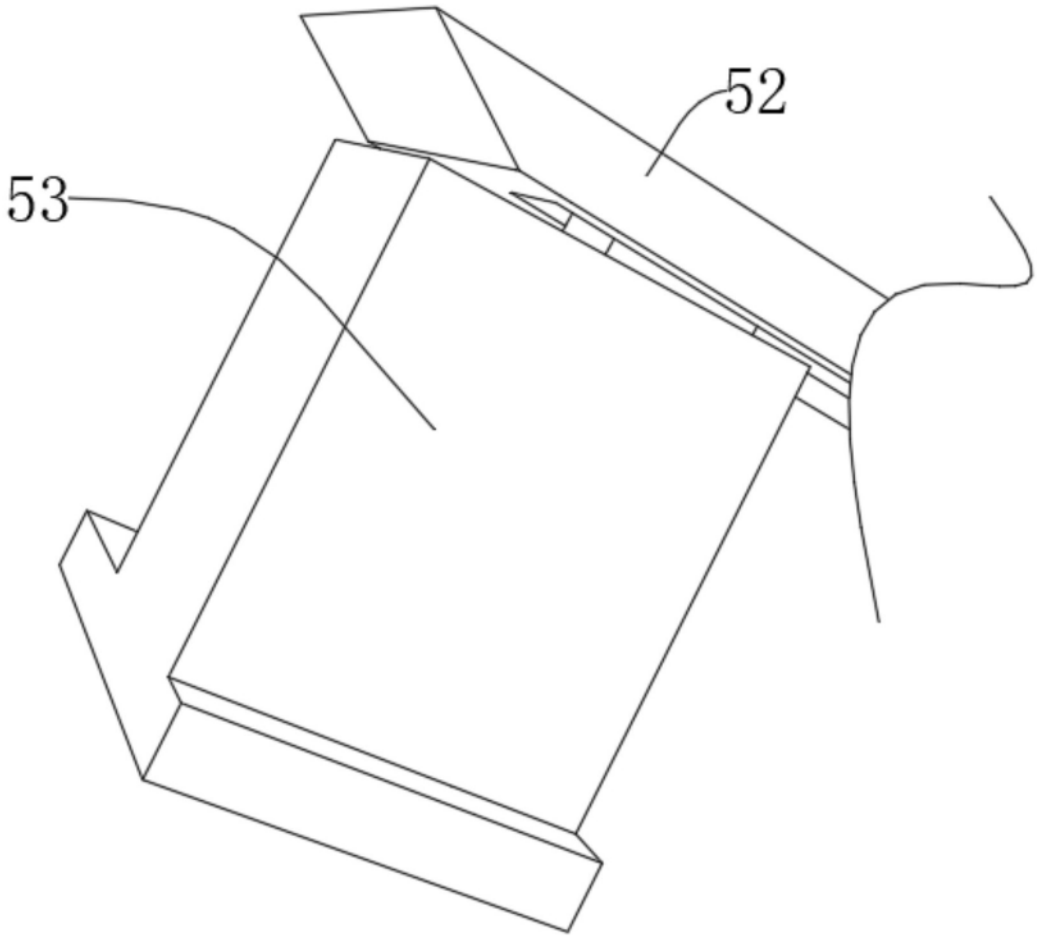


图15